

**РИСКИ И БАРЬЕРЫ ВЫХОДА
НА РЫНОК ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА
«НОВЫЕ АНАЛОГИ ПОЛИКАРБОНАТА»**

И.Л. Беилин,

Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Россия, г. Казань

Ключевые слова: *финансовые, инновационные, конъюнктурные, коммерческие, сырьевые, отраслевые риски.*

Еще совсем недавно единственным материалом для создания светопрозрачных конструкций служило стекло. В настоящее время ситуация изменилась, и теперь для этих целей в строительстве все чаще используют листы из поликарбоната. Конечно, этот материал нельзя в полной мере считать альтернативой стеклу. Скорее всего, это удачное дополнение, позволяющее создавать качественные и выразительные, с архитектурной точки зрения, объекты.

Строительный комплекс использует различные виды поликарбоната, в том числе и монолитные листы. Однако благодаря повышенной прочности, возможности создания арочных и купольных конструкций, хорошей тепло- и звукоизоляции, красивому внешнему виду наряду с прозрачностью и равномерным рассеиванием света особенно популярным в строительстве сегодня становится структурный (сотовый) поликарбонат.

Листы из поликарбоната составляют 12 % от общей доли импорта полимерных листов. Структура потребления поликарбоната в России по отраслям заметно отличается от мировой. В России на строительство приходится 31 % от всего потребления поликарбоната, тогда как в целом в мире – 17 %. На частный сектор приходится около 80 % от общего применения листового поликарбоната в строительстве. На крупных объектах, по ряду причин, архитекторы и проектировщики не торопятся применять этот материал [1].

В настоящее время полимеризация различных карбоциклических и гетероциклических соединений приобретает все большее значение как наиболее удобный и эффективный метод синтеза ряда высокомолекулярных соединений. Сегодня достигнуты значительные успехи в этой области и получено большое количество как карбоцепных, так и гетероцепных полимеров, содержащих в качестве гетероатомов кислород, азот, серу и другие элементы.

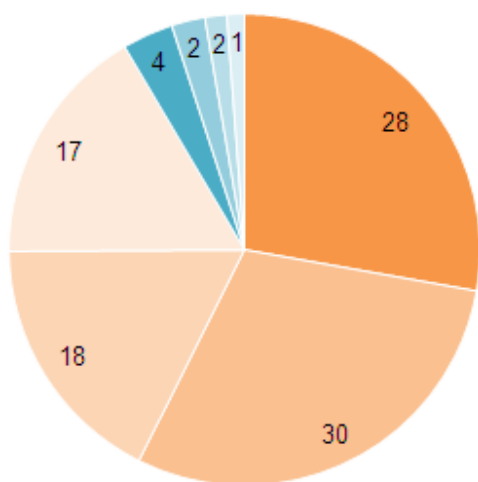


Диаграмма: Рынок поликарбонатов России в разрезе сфер применения.

► Автомобилестроение
 ► Строительство ► Оптические носители ► Электроника ► Упаковка
 ► Медицинская техника ► Сельское хозяйство ► Другие.

Примером широкого промышленного использования этих реакций является производство таких крупнотоннажных пластиков и эластомеров, как полиамиды, простые и сложные полиэферы, полисульфиды, полисилоксаны и др. Опубликованные в отечественных и зарубежных изданиях в последние годы многочисленные научные статьи и патенты свидетельствуют об интенсивном развитии этой области макромолекулярной химии. Учитывая специфические особенности полимеризации различных циклов, главным образом зависящие от их состава и наличия полярных группировок атомов, нам представлялось целесообразным выделить из большого многообразия карбо- и гетероциклических соединений кислородосодержащие циклы (циклические карбонаты, лактамы, лактоны), полимерные материалы на основе которых представляют наибольший практический интерес [2–5].

Освоение производства полимерных композиций на основе циклокарбонатов имеет целый ряд рисков, к числу которых нужно отнести финансовые, инновационные, конъюнктурные, коммерческие, сырьевые и отраслевые риски.

Финансовые риски связаны с тем, что объем затрат на освоение производства полимерных композиций на основе циклокарбонатов мог быть не правильно оценен и Проект останется незавершенным. Финансовые риски Проекта можно считать «умеренными», т. к. идея разработки полимерных композиций на основе циклокарбонатов прошла конкурсный отбор и для нее будет разработан бизнес-план.

Инновационные риски связаны с тем, что полимерные композиции на основе циклокарбонатов могут не иметь заявленных свойств на этапе выпуска опытной партии или серийного производства. Инновационные риски Проекта можно считать «низкими», т. к. идея реализована на практике, проведены научно-исследовательские работы, и опытный образец полимерных композиций на основе циклокарбонатов сравнен с аналогами.

Конъюнктурные риски связаны с тем, что полимерные композиции на основе циклокарбонатов не будут иметь спроса на рынке поликарбонатов, органического стекла и изделий из них. Конъюнктурные риски Проекта можно считать «умеренными», т. к. поликарбонаты, с которыми схожи полимерные композиции на основе циклокарбонатов, являются востребованной группой товаров.

Коммерческие риски связаны с тем, что выручка от продаж полимерных композиций на основе циклокарбонатов может не покрыть расходов по инвестированию. Коммерческие риски Проекта можно считать «высокими», т. к. на рынке поликарбонатов, органического стекла и изделий из них сильны позиции крупных отечественных и зарубежных поставщиков.

Сырьевые риски связаны с тем, что для производства полимерных композиций на основе циклокарбонатов не будет достаточных источников сырья. Сырьевые риски Проекта можно считать «низкими», т. к. источниками сырья для производства полимерных композиций на основе циклокарбонатов являются предприятия нефтехимического комплекса, которые сосредоточены в Приволжском федеральном округе.

Отраслевые риски связаны с тем, что изменения в нефтехимической отрасли могут сорвать освоение производства полимерных композиций на основе циклокарбонатов. Отраслевые риски Проекта можно считать «умеренными», т. к. нефтехимический комплекс остается устойчивым, не смотря на международный кризис и кризис в России.

Выведение на рынок новых полимерных композиций на основе циклокарбонатов требует преодоления барьеров входа, к числу которых можно отнести:

- необходимость привлечения большого объема денежных средств на освоение серийного производства полимерных композиций на основе циклокарбонатов;
- необходимость оснащения производства оборудованием, которое обеспечит достаточный уровень мощности выпуска;
- необходимость обеспечения бесперебойных поставок сырья;
- необходимость патентования, защиты авторских прав и обязательной сертификации полимерных композиций на основе циклокарбонатов;
- наличие крупных отечественных и зарубежных производителей поликарбонатов, органического стекла и изделий из них, которые являются конкурентами (товарами-заменителями) полимерных композиций на основе циклокарбонатов;
- наличие преимущественно крупных потребителей поликарбонатов и органического стекла и изделий из них, которые могут предъявить определенный уровень требований к полимерным композициям на основе циклокарбонатов.

География сбыта поликарбонатов, органического стекла и изделий из них определяется территориальным размещением потребляющих сырье отраслей. Тот же фактор будет определять географию сбыта полимерных композиций на основе циклокарбонатов и изоцианатосодержащих соединений. Строительство в России достаточно концентрированная по числу участников отрасль и предприятия отрасли размещены во всех федеральных округах. Ведущие же предприятия автомобилестроения, транспортного и сельскохозяйственного машиностроения России сосредоточены в Приволжском федеральном округе.

Отечественные и зарубежные производители осуществляют как прямые поставки поликарбонатов (прямой канал распределения), органического стекла и изделий из них, так и поставки через зависимых или независимых посредников (косвенный канал распределения). К достоинствам прямого канала распре-

деления можно отнести простую структуру распределения, обеспечивающую контроль над каналами сбыта; отсутствие необходимости делиться прибылью; возможность непосредственного общения с потребителями и получения сведений об их реакции на товар «из первых рук». Недостатком является сложность организации (включая организационную, финансовую и управленческую стороны вопроса).

Вместе с этим преимущество косвенного канала проявляется в обеспечении широты охвата аудитории (это сложно сделать с помощью прямого канала); увеличение скорости оборота и валового дохода; специализация: каждый участник канала товародвижения выполняет свою функцию. Отсутствие контроля канала распределения, слабая возможность контролировать цены и условия продаж, зависимость от посредников; отсутствие возможности прямого общения с покупателями определяет слабые стороны косвенного канала распределения.

Литература

1. Официальный Татарстан. Инновации [Электронный ресурс] / Официальный Татарстан. – Режим доступа: <http://tatarstan.ru/about/innovations.htm>, свободный.
3. I.L. Beilin, V.P. Arkhireev. Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 2011, 47, 4, 478–483.
4. I.L. Beilin, V.P. Arkhireev. Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 2009, 45, 4, 450–454.
5. I.L. Beilin, V.P. Arkhireev. Russian Journal of Applied Chemistry, 2006, 79, 1, 133–136.